

## به نشى ساسي به م

**خوين**

Blood



## كۆمەلەكانى خويىن

### Blood Groups

زانا بايولوژىيەكان لەزۆر دىرئىنەوہ سەريان سورمابوو لەوہى بۇچى لەكاتى گۆرپنى خويىنى يەكئىك بۆلەشى يەكئىكى دى جارى وا ھەبوو نەخۆشەكە دەمرد، كەچى زۆر جاريش دەژيا، ئەمە بىووہ ھۆى لىكۆلئىنەوہ يەكى دوور و دريژ بەتايبەتى لەسالەكانى دوای سەدەى ھەقدەھەمەوہ بى ئەوہى ئەم لىكۆلئىنەوانە ئەنجامىكى راست بدەن بەدەستەوہ تا سالى ۱۸۹۷ كە زانا (كارل لاند شتاينير) Landsteiner، توانى بيسەلمىئىت كە كلىلى ھەلھىنانى ئەم مەسەلەيە لەبوونى چوار جۆر خويىنە، كەئەوانەش (O,B,AB,A)ن، ئەم سەلماندەنى لاند شتاينير دەرگای خستە سەر پشت لەمەيدانى فسيولوژىيەى خويىندا—blood Physiology—وہ بۆ گەشەکردن و پەرەپيئەنى گەلئىك لەلقەكانى بايولوژى.

تاقى كىردىنەۋە دوورو درىژەكان ئەۋەيان سەلماندىكى لىناۋ خروڭكە سوورەكانى خويىندا (Red Blood Corpuscles) ماددىەك ھەيە ناۋ دەبرىت بە (ئەنتىجىن Antigen)، ئەم دژەپەيداكارانە ۋەك بەناۋەكانىندا دەردەكەۋىت دەبنە ھۆى بەرەستكىردى ھەرماددىەكى نەناسراۋ كەبىتە لەشەۋە، ھەروھە تاقى كىردىنەۋەكان ئەۋەيان دەرخست كەبەدەورو پىشتى ئەۋ خروڭكانە واتە لەناۋ پلازماى خويىن دا (Blood Plasma) جوړە ماددىەكى دى ھەيە پىيان دەۋترىت دژەتەن Antibody واتە ھەر دژەپەيداكارىك دژەتەنكى خۆى ھەيە.

ھەروھە دەركەۋت كەئەۋ كەسانەى كە سەر بەخويىنى A ن واتە (Antigen A) ئەۋا دژە تەنەكەيان (b) يە واتە (Antibody b) بەپىچەۋانەۋە ئەۋ كەسانەى كەسەر بەخويىنى (B) يىن دژە تەنەكەيان (a) يە واتە (Antibody a) بەلام ئەۋ كەسانەى كەسەر بەخويىنى (O) ن ھەردوۋ دژەتەنەكەيان ھەيە واتە (b, a) بەلام ئەۋ كەسانەى سەر بەخويىنى (AB) يىن ھىچ جوړە دژە تەنكىيان نى يە ۋەك لەم نەخشەيەدا رۆشن دەبىتەۋە.

| دژەتەن | دژەپەيداكار |
|--------|-------------|
| B      | A           |
| A      | B           |
| -      | AB          |
| a, b   | O           |

ۋاتەئەۋ كەسانەى سەر بەخويىنى (A) ن بەھىچ جوړىك خويىنى B، AB يان بۇ نابىت چونكە دژەتەنى b لەخويىنداىە، ھەروھە ئەۋانەى جوړە خويىنى B يان ھەيە بەھىچ جوړىك خويىنى A ۋ خويىنى AB يان بۇ نابىت چونكە دژەتەنى (a) يان لەخويىنداىە، بەلام ئەۋ كەسانەى خاۋەنى خويىنى AB يىن خويىنى ھەموۋ كەسكىيان بۇ دەبىت چونكە ھىچ جوړە دژەتەنكىيان نى يە. لەكاتىكدا كە خويىنى خويان بۇ كەس نابىت تەنھا بۇ جوړى خويان نەبىت واتە (AB) لەبەر ئەۋە بەمانە دەلىن خويىن ۋەرگىرى گىشتى Universal

recipients) به پيچەوانەوہ ئەوانەى سەر بەخوینى (O) ن خوینەكەيان بۆ ھەموو كەس دەبیت چونكە ھىچ دژەپەيدا كەرىكیان نی یە. لەكاتی كدا كە خوینى كەسیان بۆ نایبیت چونكە ھەردوو جۆرە دژە تەنەكەيان ھەيە واتە (a لەگەل b) لەبەر ئەمە بەمانە دەلین خوین بەخشەرى گشتى (Universal donors).

وہ ك لەم خشتەيەى خوارەوہدا رۆشن دەبیتەوہ:

| نەو كەسانەى خوین وەرەدەگرن Recipients |               |               |                   |                               |
|---------------------------------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------------------|
|                                       | A             | B             | AB                | O                             |
|                                       | دژە تەنى<br>b | دژە تەنى<br>a | دژە تەنى<br>نى یە | ھەردوو<br>دژە تەنەكە<br>b و a |
| A                                     | /             | ×             | /                 | ×                             |
| B                                     | ×             | /             | /                 | ×                             |
| A<br>B                                | ×             | ×             | /                 | ×                             |
| O                                     | /             | /             | /                 | /                             |

نیشانەى (/) واتە خوینیان بۆ یەك دەبیت

نیشانەى (×) واتە خوینیان بۆ یەك نایبیت.

ئەوہى جیگای باسە ئەوہیە كە ریزەى كۆمەلە خوینى (O) ئەمروۆ لەگیتى دا لەھەموو كۆمەلە خوینەكانى دى پترە بى گومان ئەمەش لە بەختى مروۇقا یەتییە. چونكە ریزەكان بەم جۆرەن:

$$\%٤٦ = OB \quad X \quad \%٨ = AB, \quad \%٨ = B, \quad \%٤٢ = A$$

كۆمەلەكانى خوین:

لەدوای سألەكانى ١٩٠٠ ھوہ بەتایبەتى پاش دۆزینەوہى ياساكانى گریگۆر مەندل (١٨٢٢-١٨٨٤) لەبارەى ژینەتیکەوہ Genetics جۆرە باسیكى زانستى دى ھاتە كایەوہ ئەویش ئەوہیە ناخوۆ چوۆن بتوانین بەھوى

خويىنەۋە رەۋايى Legality مندالىك بىسەلمىنىن و ئاخۇ چۇن خۇمان لەگومان دەرياز دەكەين بەرامبەر بەباوك و دايكىتى ئەو مندالە.

زاناکان لەسەر تاقى کردنەۋەكانى لاند شتاینیر ومەندل بۇيان دەرکەوت كە باوك و دايك لىپرسراوى يەكەمن بەرامبەر بەجۇرى خويىنى مندالەكانيان، بۇيە لەو رۇژەۋە لەهەموو دادگا رەۋايىيەكان دا تاقىگەيەكى بايولۇژى(Biological Lab.) كراۋەتەۋە كە ئەو جۇرە مەسەلەنە ھەلدەھىنىت كە گومان لەباوكىتى يا دايكىتى مندالىك دەرکىت بەھۇي خويىنەۋە ئەو تاقىگە بايولۇژىيەنە راپۇرتى خۇيان دەدەن بەدادگاكان و ئەۋانیش لەسەر رۇشنايى ئەو راپۇرتە بېريار دەر دەكەن، چونكە جگە لە سەدەھا مەسەلەي سىكىسى (Sexual Problems) سەدەھا و بگرە ھەزارەھا مەسەلەي دزىنىى مندالىان دىتە بەردەم لەنەخۇشخانەكاندا روى داۋە.

**جا بابزانين ئەو تاقىگەيانە چۇن ئەۋمەتەلەنە ھەلدەھىنىن؟!**

زاناکان نىشانەي I (ئا كەپىتال) بۇ كرۇمۇسۇمى سەرکەوتو(dominant chr.) بەكار دەھىنىن وە(i) ئاي سمول بۇ كرۇمۇسۇمى ژىركەوتو(recessive chr.) بەكار دەھىنىن چونكە دوو جۇر لەچوار جۇرەكەي خويىن واتە A لەگەل B يەكى بەدوو شىۋە دەرەكەون يا بەشىۋەي AA واتە) ھاوگونجاو Homozygous) يا Aa (واتە ناگونجاو Heterozygous) وەك لەم خشتەيەي خوارەۋەدا روي دەبىتەۋە:

| نیشانەكانى           | جۇرى خويىن |
|----------------------|------------|
| $I^A i$ يا $I^A I^A$ | A          |
| $I^B i$ يا $I^B I^B$ | B          |
| $A I^B$              | AB         |
| $i-i$                | O          |

بۇ ويىنە لەسالى ۱۹۳۶دا لە يەككە لە دادگاكانى نيويۇرك دا مەسەلەيەكى واھاتە بەر دەم قازى:

ئافرەتتەك داۋاي پارەيەكى زۇرى دەرکد كەدادگا بۇي بسىنىت لەپياويك كە گوايە ھەلى خەلەتاندوۋە بەنيازى ھىنانى. بەلام بى مارەكردى مندالىكى لىۋوۋە. پاش لىكۇلىنەۋە دادگا ئەم مەسەلەيەي بەرەو روي تاقىگەيەكى

## فسيولوزى مروّف

بايولوزى كردهوه بۇ ئى روانىنى خويىيان دوكتور ستين (D. E. stetson) كە سەرۆكى ئەو تاقىگەيە بوو لەراپورتەكەيدا نووسى:

دايكەكە لەجۆرى خويىنى (O) يەو مندالەكەشى لەجۆرى خويىنى (A) يە، واتە دەبىت باوكى ئەو مندالە لەجۆرى خويىنى A يا خود AB بىت، كەچى پاش ئى روانىنى خويىنى پياوہەكە دەرکەوت كەسەر بەخويىنى O يەو ئەمە ھەرگىز ناگونجىت بويە بريار درا كە پياوہەكە بەرەلا بكرىت.

زاناكان ھەر بەمەوہ نەوہستان بەلكو لەم چەند سالەى دوايىشدا چەند جۆرىكى دى لە خويىيان دۆزيەوہ كە گرنگترينيان (M) وە (N) ن، كە ھەريەك كىك لەئىمە دوانى لەمانە ھەلگرتوہ يەككىيان لە باوكەوہو ئەوى ديكە شيان لەدايكەوہ واتە MM يا NN يا MN ئەمانە جگە لە چوار جۆرەكەى پيشوو، و ئەوہى زانراوہ ئىيان ئەوہيە كە كارناكەنە سەر مردن و ژيان لەكاتى گۆرپىندا بەلكو ئەمرو تەنھا بەكارديت بۇ چارەسەرى مەسەلەى رەوايى مندال.

جا پيوستە بزانيت كە ئەم مندالانە ھىچيان ھى تۆ نين گەر:

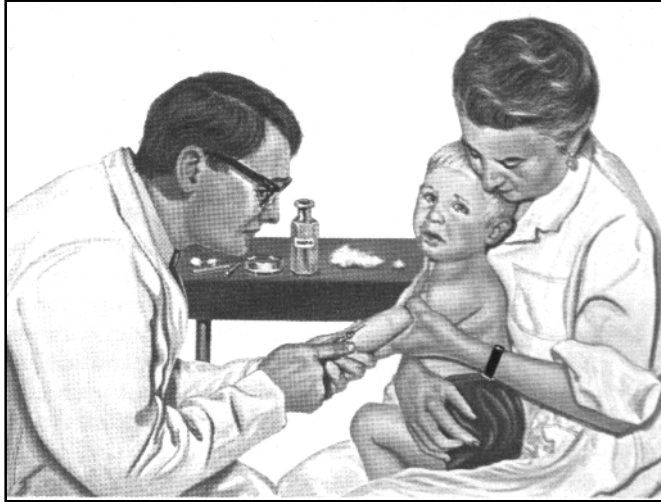
| خويىنى منالەكە | خويىنى ژنەكەت   | جۆرى خويىنى خوت |
|----------------|-----------------|-----------------|
| O              | ھەرچى چۆنىك بىت | AB              |
| AB             | = = =           | O               |
| A              | O يا B          | O يا B          |
| B              | O يا A          | O يا A          |

ديسانەوہ منالى تۆ نى يە گەر:

| خويىنى منالەكە | خويىنى ژنەكەت | جۆرى خويىنى خوت |
|----------------|---------------|-----------------|
| M              | ھەرچۆنىك بىت  | N               |
| N              | ھەرچۆنىك بىت  | M               |
| MN             | N             | N               |
| NM             | M             | M               |

ھۆكارى ريس (The Rhesus factor):

لەسالى ۱۹۴۰ دا زانا لاند شتاينير و زانا فينيئر توانيان ھۆكارى (RH) بدۆزنەوہ { RH كورت كراوہى-Rhesus-ه كە ناوى جورىكە لەمەيمون و



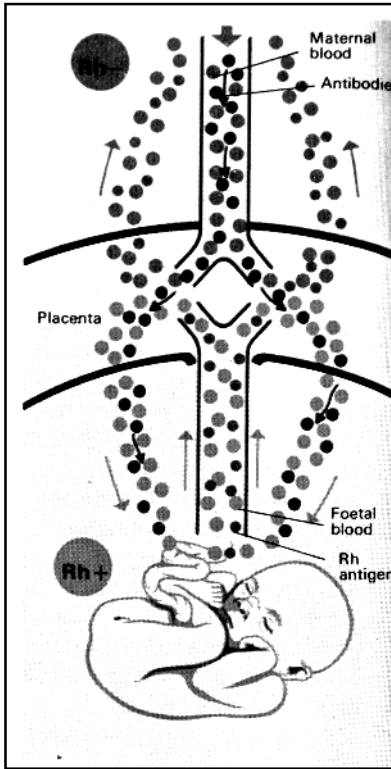
ئەو دوو زانايە لە تاقى كىردنەوہ كانياندا بەكاريان ھىناوہ دۆزىنەوہ كەيان بەو ناوہوہ ناونا } . و توانيان بيسەلمىنن كە ۸۵٪ مروۇقى گىتى ئەم ھۆكارى لەخويندا ھەلەبەر ئەوہ پىيان دەلېن (RH positive RH+) و ئەوانەى كە ماونەتەوہ نيانە واتە ۱۵٪ كەى دىكەى خەلكى گىتى ناويان ناون بە- (RH negative) RH و ئەوہى شياوى باسە ئەم كاركەرە لەباوك و دايكەوہ دەچىتە خوئىنى منالەوہ وەك كۆمەلەكانى خوئىن.

### گۆپىنى خوئىنى RH+

گەرھاتوو يەكك خويندەكەى (RH+) بوو و كرايە لەشى يەكك كە خويندەكەى (RH-) بوو، ئەوا پاش ماوہ يەكى كەم لەلەشى خاوەن (RH-) ەكەدا جورە دژتەنىك پەيدا دەبىت كەناو دەبرىت بە (anti RH factor) ئەم دژتەنە لەكاتى يەكەمدا زىيانىكى ديارى كراوى نىيە بەلام گەر ھاتوو بۇ جارىكى دىكە ئەو كەسە پىويستى بەخوئىن ھەبوو و يەككى دى خوئىنى دايە كە ھەر (RH+) بوو ئەوا يەكسەر خويندەكەى لەلەشيا دەمەيەت و دەبىتە كلۇ كلۇ ياخود دەبىتە ھۆى لەناوچوونى خرۆكەكانى و مردنى.



RH و منال بوون:



تاقى كوردنه وه كان دهريان خستووه كه كار كه رى RH روليكى بالا ده بينيت بو مندال ، بو نمونه گهر هاتوو باوكيك خوينه كه لى له نمونه لى (RH+) بوو دايكه كه له نمونه لى (RH-) بوو و گهر نه و مناله له سكى دايكيدايه به هوى ياساكانى مهنده وه خوينى (RH+) لى له باوكه كه وه وهرگرت. نه و له پاش يهك دوو مانگ له سكى دايكيدا جوړه دژه ته نيكي (anti RH factor) تيدا دروست ده بيت و هه موو خرؤكه كانى له شى وورد ده بيت. جارى واهيه منداله كه ده بيت به لام له پاش مانگيك يا ساليك يا چوار پينچ سال ده مريت.

نه مرو زاناکان بو چارى نه م جوړه مندالنه توانيو يانه جوړه ريگايهك بدوزنه وه كه بریتيه له گوپينى پسوله لى ره زامه ندى ژن هينان و شوكردن نادریت به هيچ كه سيك تا به ته و او لى تاقیگه بايولوزيه كان بويان ساغ نه بيته وه كه نه و دوو كه سه خوينيان دهگونجيت به شيوه كانى (RH) چونكه زورجار جگه له مردنى مناله كه روودهدات كه خوراو خيچ ده ربجيت و يا ناته و او بيت بئ گومان نه مه خراپتره. له وولاتى ئيمه دا سه ده ها جار نه بيستين كه فلان كه س منالى بو نامينيت يا هه موو مناله كانى ناته و اون به لام كاممان بيرمان له (RH) كردوته وه. له دوايدا زانا كلارك دهرزى (Anti-Rh) لى دوزيه وه كه پاش مندال بوونه كه ده دريت له دايك بو نه وه لى مندالى دووه لى ساغ بيت.

سەرچاوهكانى نهم باسه :

- 1 Charles  
thomas Publisher- Springfield 111-1953.
- 2  
the university of Basrah 1969-1970.
- 3-Scerzl .J. Molecular and cehana Basis of Antibody  
formation.Academic Press Inc. New york 1965.
- 4-Gyton : Medical physiology  
W.B.S. Company  
London.

## ھېموفېلىيا

### Haemophilia

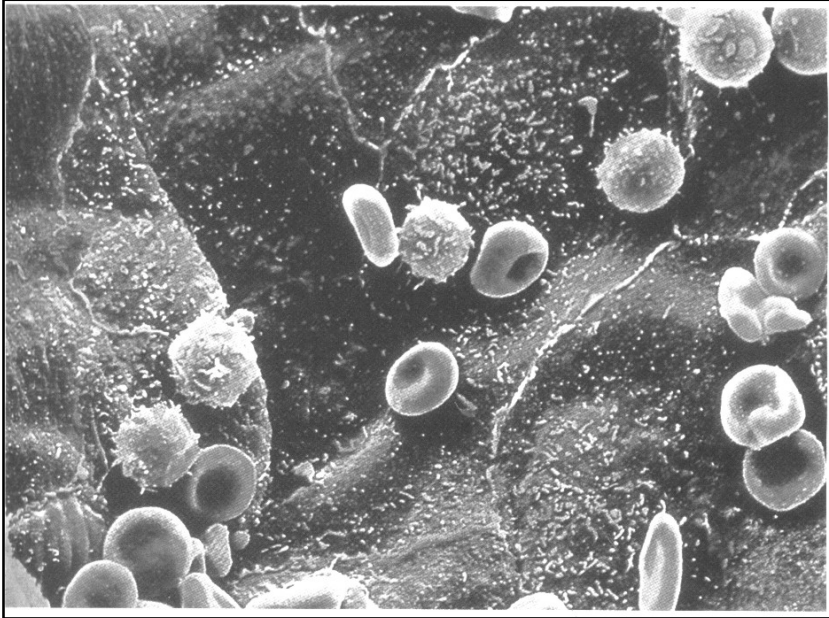
#### نەخۆشپەكسى بۆمۈۋەھىس خويىنە

لە مروّفدا چوار دەھۆكار ھەيەكە كار لەگىرساندەھەي خويىن دەكەن لەكاتى بەريونداويارمەتى ۋەستاندەھەي مەينى دەدەن، نەبۈۋنى يەككە لەھە ھۆكارانە بەكارىكى پىر لەمەترسى دادەنرئەت لەئىيانى مروّفقەكەدا. ئەھ ھۆكارانە بەپىئى تويژئىنەھەي لىكۆلىنەھەي پزىشكى يەكان، ھەر ھەموويان چۆنىەتى دەردان ۋە دروست بوون ۋەكارى فېسىۋولۆژى ۋە بايۆكىمىيايىيان دەست نىشان كراۋەلەبەرئەنجامەكانى تىكچوون يا نەبۈۋنىيان كۆكراۋەتەھەھەريەكەشىيان ژمارەيەكى دىيارىكراۋى خۆى دراۋەتى كە لەژمارە(۱) تا ژمارە (۱۴) كۆتايى دىت، ۋە ناۋبىردىنى ھەر ژمارەيەك لەھە ژمارانە بۆ پىسپۆرو شارەزاۋ پزىشكان، ناسىنەھەي تەۋاۋى ھۆكارەكە نىشان دەدات. يەككە لەھەرە ھۆكارە گىرگەكان ھۆكارى ژمارە ھەشتە، كەبەژمارە ئەگىرىكەكان دەنوسرئەت(V111).

ئەم ھۆكارە پىئى دەوترىت " ھۆكارى دژى ھىموفىليا) Anti (haemophilic factor) - يا (V11). بوونى ئەم ھۆكارە لە مروۇفدا قەدەغەى توش بوون بەم نەخۇشە دەكات و مروۇف بەئاسانى لەكاتى خوئىن بەربوندا، خوئىنەكەى دەگىرسىتەوہو ھىچ كىشەيەكى لەوبارەيەوہ نيە، بەلام نەبونى ھۆكارەكە لەھەندىك مروۇفدا دەبىتە ھۆى دروستبوونى نەخۇشەك كەپىئى دەوترىت، نەخۇشى خوئىن بـەـربوونى بۆماوہىيى، يا ھىموفىليا (Haemophilia a)، و ئەوكەسانەى كەتوشى ئەم نەخۇشە دىن، خوئىيان بەئاسانى ناگىرسىتەوہو زۆرجارىش لەخۇيەوہ خوئىيان بەردەبىت، رىژەى توش بوون بەم نەخۇشە لە مروۇفدا برىتتە لە يەك بۆ دە ھەزار كەس (واتە ۱/۱۰۰۰)، نەخۇشەكەش بۆماوہىيە (genetic)، لەباوانەوہ دەگويزىتەوہ بۆ نەوہكان بۆ تووش بوون و دەرکەوتنى ئەم نەخۇشە لەكوپدا، تەنھايەك بۆھىل (جين gen) بەسەكەراستەوخۆ لەدايكەوہ پىئى بگات، (چونكە جينەكە لەسەركرۆمۆسۆمى توخمە، و پىئى دەوترىت بەتوخمەوہ بەند) (sex-linked character)، بەلام بۆ تووش بوونى كچ پىويستە جينىك لەباوكەوہ، و جينىك لەدايكەوہ بىت واتە كچ بەدو جين نەخۇش دەبىت، خۆ ئەگەر تەنھايەك جينى لەدايكەوہ يا لەباوكەوہ پىئى گەيشت ئەوابەھلەر carrier دادەنرىت، بەلام دواى شوكردى ئەگەر كوپى بوولەوانەيە نيوہى كوپەكانى (۵۰٪) يان توش بووبن، ئەگەر مېردەكەى ساغ بوو، واتە دەيگويزىتەوہ بۆ كوپەكانى، بەلام لەخۇيدا دەرناكەويت بۆيە ئەم نەخۇشە زياتر بەنەخۇشى كوران دادەنرىت وەك لەنەخۇشى كچان، ( ھىماكان بەم شىوہيە دەبن: كوپى نەخۇش  $X^h y$ ، كچى ھەلگىرى نەخۇشەكە  $X^h X$ ، كچى توشبوو كە زۆر كەمە  $X^h X^h$ ). واتە  $X^h$  ھىماى جينە تووش بووہكەيە لەسەر كرۆمۆسۆمى توخمى  $X$ .

ئەم ھۆكارە واتە ھۆكارى ژمارە (۸)، لەجگەردا دروست دەبىت، و ھەندىك جارى دىكەش سېل و گورچىلەو ويلاش بەشدارى لەراگرتنى ئاستى مادەكەدا دەكەن لەپلازماى خوئىندا، كە ۱۲ سەعات پاش دروستبوونى ھەموو جارىك

لەپلازمادا دەمىنىتەو. ئاستى بوونى ھۆكارەكە لەپلازمای خویندا بەسروشتى لەمروۇفدا ۰,۵۰ تا ۱,۵۰ (iulmi) ە ئەوانەى رېژەيان (۰,۲ iulmi) كەمترە



مانای وایە كە زۆر بەتوندى گرتویانە ئەوانەش كە رېژەيان ۲\_ تا ۱۰% (iulmi) دەبیئت بەمامناوئەندى گرتویانە.

لەو كەسانەى بەتوندى ئەم نەخۆشیهیان ھەیه زۆر جار تووشى خوین لیچوون دەبن لە جومگەكانیاندا، خوین لیھاتنەكە بەزۆرى لەخویەو دەبیئت، بەزۆرىش ئەژنۆ، ئانىشك، سەرى پاژنەى پى (نیوان پاژنە و لاق)، ھەوز، بى ئەوہى ھیچ نیشانەىەكى بەركەوتن یا كاریكى دەرەكى ھەبیئت، نەخۆشەكە بەھۆى ھەستىكى تايبەتیەو دەزانیت كە خوینەكەى بەربووە ئەگەر ھەر زوو بەپیریەو نەچوون چارەسەرنەكرا، ئەوا شوینەكەى دەئاوسیت، و زۆر تر ئازارى دەبیئت، ئازارو ئاوسانەكە لەوانەىە چەند رۆژیک بخایەنیئت، رەنگە ببیتە ھۆى لەناوچوونى كركراگەى جومگەكە (destruction of the cartilage) وردە

وردهش ئو كهم جولەيەى كههەيەتى نامينيٲ، تا واى لى دىٲ رۇشتن زۇر گران دەبيٲ.

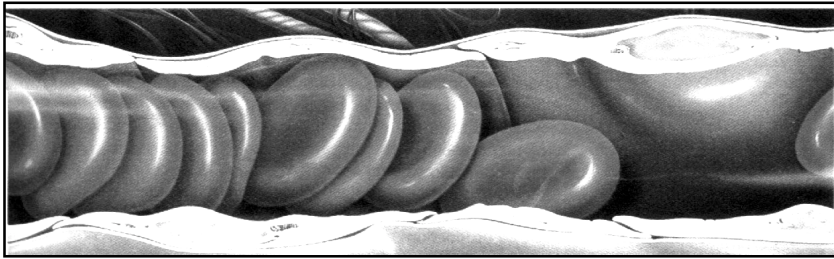
يەكيكى ديكە لەكيٲشە سەرەكيەكانى ئەم بارە ناھەموارەى نەخۇشيەكە، ئەوہيە كە ھەنديك جار خويٲن بەربوونەكە لەناو ماسولكەكاندا دەبيٲ، بەتاييەتى سكى لاق calf، قولى پيشەوہ، كە ئەمەش ئەگەر چارەسەرى نەكرا لەوانەيە ببيٲتە ھوى ئەوہى فشار بخاتە سەرچەپكى دەمارو لولە خويٲنەكان neurovascular bundle، خويٲن بەربوون بگاتە ماسولكەى كلوت لەنزىك ھەوز(iliacus muscle)، و ئەگەر خويٲن بەربوونەكە زۇر بوو، دەبيٲتە ھوى چەمانەوہى لايەكى ھەوز(hip flexion).

زۇر خويٲن بەربوونى ھەر ماسولكەيەك و فشار خستتە سەردەمارەكانى ناوى، دوورنيە لەپاشدا ببيٲتە ھوى مردنى ماسولكەكە necrosis، يا زۇر لاوازبوونى لەناوچەى قاچدا بەزۇرى دەبيٲتە ھوى كورت بوونەوہى ژىى نيوان بنى پىو سكى لاقدا(achilles tendon) ئەو پەستانەى لەئەنجامى خويٲن بەربوونى رانەوہ پەيدا دەبيٲت دەبيٲتە ھوى لەناوچوونى ھەست لەبەرەوخورارى بەشى پيشەوہى چوارينە ماسولكە(quadiceps muscle) ھەنديك جار كەخويٲن بەربوون لەلاى راستەوہ روودەدات، وا دەزانريٲ كەسەكە تووشى ريخۇلە كويٲرە(appendicitis) بووہ، كەبى گومان ئەوہ ھەلەيە، لەئەنجامى ھەلئاوسانى ناوچەكە دەبيٲت بەخويٲن، بۇيەپيويستە بەوردى لى نۇرپين لەو بارەيە بكرىٲ.

خويٲن بەربوون لەئەنجامى زامدارى كەم و رووشاندن لەپيٲستەوہ scratches ئاسانە لەمانداو زۇرى پى ناچىٲ دەگيرسيٲتەوہ، بەلام ئەگەر لەقولٲردا بوون ئەوا رەنگە چەند جاريكى دى دەستبەكەنەوہ بەخويٲن بەربوون لەپاش چەند سەعاتيٲ يا چەند رۇژيٲ.

خويٲن بەربوونى لينجە پەردەى ناو دەم بەدياردەيەكى ناخۇش troublesome دادەنريٲ، بەتاييەتى لەكاتى منالى دا يا زامى زمان يا ليو لەوانەيە تا چەند ھەفتەيەك بخايەنيٲ.

خويىن بەربوون لەگەل مېز كردندا haematura بەجۇرىكى زور بەربلاو دادەنرېت بەتايىبەتى لەمنالدا تا نزيك تەمەنى بالق بوون . لەوكەسانەش كە برين ulcer ى دوانزە گرى duodenal يان ھەيەيا پيسە گەشە(وەرەم neoplasm)ى ناو ريخۇلەيان ھەيە زۇرجار خويىن بەربوونى ئەو جۇگانەيان دەبېت . خويىن بەربوونى دەماخيش (cerebral haemorrhage) روودەدات .



لەئامارىكدا دەرکەوت كە ۲۵٪ى مردنى ئەو كەسانەى ھيمۇفيليايان ھەبوو لەبەرىتانيا بەخويىن بەربوونى دەماخ مردن . يەكك لەكىشە سەرەككەكانى (۱۲٪)ى ئەوكەسانەى ھيمۇفيليايان ھەيە ، بوونى دژتەنىكە antibody لەخوينياندا كە راستەوخۇ دژى ھۆكارى ژمارە(۸)ە واتە ەك ريگر يا ەستينەر(inhibitors) كاردەكات و نايەلېت ھۆكارەكە كارى خۇى بكات .

بۇ چارەسەرى ھيمۇفيليا- پيويستە ھەر كە ھەست بەخويىن بەربوون-كرا لەو كەسانەدا، يەكسەر ھۆكارى ژمارە(۸) (V111)يان پى بدريت لەريگاي دەرزيەو ە بۇ ناو خوينھينەرەكانيان intravenous، ئەم ھۆكارە لەپلازماى خويىنى مروقى ساغەو ە وەردەگيريت، لەريگاي فريزەرى تايبەتيەو ە وشك دەكريت و دەبەستريت .

لەژير پلەى چوارى سەدىدا ەلەدەگيريت، دەشتوانرېت ھەر لەريگاي سەلاجەى ناو مالەو ە ەلېگيريت و كەسەتووش بوو كە خۇى چارەسەرى خۇى پى بكات يەكك لەئەنجامە خراپەكانى زۇر دەرزي لىدان بەھۆكارى ژمارە(V111) . ئەو ەيە كە چونكە ھۆكارەكە لەمروقىو ە وەرگيراو ە، زۇرجار

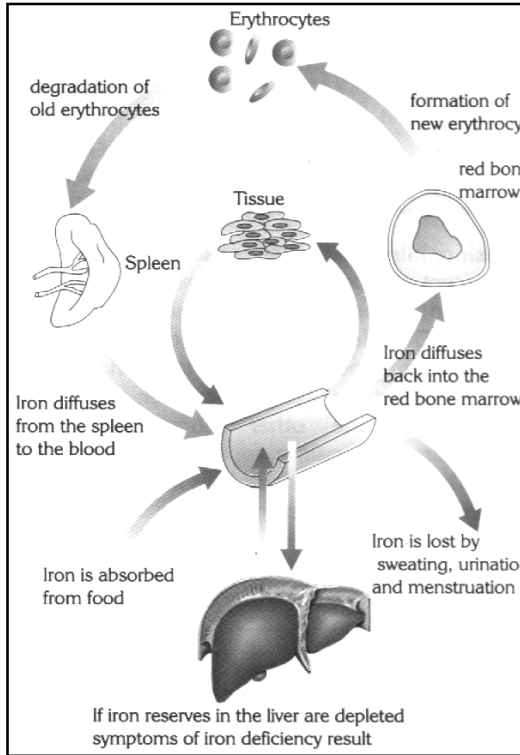
## فسيولۆژى مرۇف

دەبىتتە ھۆى گواستىنە ھەي قايرۇس بەتايىبەتى قايرۇسى ھەوكردىنى جگەر جۆرى- (hepatities-b) و ئەيدىز aids، چونكى لەھەزارەھا كەسەوہ خوین وەردەگىرئىت تا بېرىكى كەم ئەو ھۆكارەي ئى دەردىئىن.

تا سالى ۱۹۸۵، ۶۰٪ى ئەوانەي توشى ھىموفىلىيا بوون بەھۆى زۆرتىكردىنى ھۆكارى ژمارە ھەشتەوہ (V11)، توشى قايرۇسى دابەزىنى بەرگرى (HIV) بوون.

لەشوباتى ۱۹۸۹ وە رىژەكە كەمبۆتەوہ بۆ نىكەي ۱۵٪ بى گومان ئەم رىژەيە ھىشتابەرزە.

ئىستا جۆرىك لە (V11) پەيدابوہ، كە لەرىگاي گەرم كرىن وىكارھىنانى مادەي كىمىاويەوہ بەزۆرى لەجۆرەكانى لەناوبردىنى قايرۇس (circidal chemicals)، قايرۇسيان تىدا نەھىشتوہ.



سەير لەوہدایە كە زۆر بەكارھىنانى ھۆكارى (V11) لە ۱۰٪ى توشى بوەكاندا بۆتە ھۆى دروستكردىنى دژتەن antibody، و چارەسەر كرىن بەو ھۆكارە كەلكى نەماوہ تىاياندا چونكى دژتەنەكە، ھۆكارەكە شى دەكاتەوہو نايھىئىت.

ئىستا مادەكانى بۆ (cyoprecipitate) ئەم جۆرە كەسانە بەكاردىت، و ئەم مەترسىە شىيان



نەھىشتوو، يابەكارھيئانى (V111) ى بەرازى كىيوى بۇ ئەو كەسانە بەكاردېت كەريژەى دژەتەنەكەيان بەرزە، چونكە ئەو دژە تەنە كار لەھۆكارى بەرازەكە ناكات.

بۇ دىيارى كردنى ئەم نەخۇشە پىيويستە ميژووى نەخۇشەكەو دىياردەى توش بوونى دىكەى ئەندامانى خىزانەكەى و خزمە پلە يەكەكانى بزانرېت و، لەتاقىگە ريژەى توش بوونەكەى بۇ دىيارى بكرېت.

توش بوو نابېت ھەرگىز ھەبى ئەسپىرىن aspirin بخوات، يا بەدەرزى ھەريبگرېت، ھەرۋەھا نابېت دەرمانەكانى دژى خەپلەكانى خويىن بەكاربەيىنىت، يا دەرزى لەريگاي ماسولكەو ۋە لېدېرېت، لەكاتى دان كېشان و نەشتەرگەريدا، دەبېت زور ناگادارى بكرېت و لەپېشەو ۋە برېكى دىيارى كراوى باش ھۆكارى (V111) ۋەريگرېت، ريژەى بگەيەنرېتە ۸۰٪ لەپلازماى خويىندا، ئەوسا نەشتەرگەرى بۇ بكرېت، تا دە رۇژيش دواى نەشتەرگەريەكە ئەو ريژەيەى بۇ بەيلىرېتەو.

ئىستا ھۆكارى ژمارە (V111)، بەھوى بايۇتەكنىكەكان و گواستەنەو ۋە جىنەكانى مروۇقەو، لەبەكتريادا بەريژەيەكى زور دروست دەكرېت و پىويست ناكات لەمروۇف و گيانەو ۋەرانەو ۋە ۋەريگرېت و بۇ ھەموو جاريك.

نويترين ريگاش كە ئىستا لەولاتە پېشكەو تۋەكان دا بەكاردېت گواستەنەو ۋە چاندنى بەشېك لەقەدە مۇخى ئىسكە لەكەسيكى ساغەو بۇ نەخۇشەكە و پىي دوتريت (bone marrows transplantation).

كەبەباشترين ريگا دادەنرېت، چونكە ئەو بەشەمۇخە ئىسكە لەنەخۇشەكەدا يارمەتى دروست كردنى ھۆكارى (V111) دەدات.

لەباسە ديارەكانى ميژووى بەرىتانى كەھەميشە دەوتريتەو، ئەو ۋەبوو كەشاژنە فيكتوريا Queen Victoria نەنكە گەورەى شاژنە ئىليزابېت Queen Elizabeth ھەلگىرى ئەم نەخۇشە بوو بۇ گەليك لەئەندامانى خىزانەكەى نەو بەدواى نەو ۋەدا ئەم نەخۇشەي گواستەو، بەلام لەشاژنە

ٴيليزابيث دانيه (بروانه نه خنشه ي بو- ماوهيي خيزانه كانيان له گهٴ ٴهه  
وتاره دا).

سه رچاوه /

1-Medicine internationale. No. 42

pp 1732-1733.

2-David sons principles and practice of medicine 16 th ed.

1991- p 751.

